



Chef – Service d'examen

PROJETS DE PROLONGATION  
DE LA VIE UTILE DES  
TRANSPORTS DE TROUPES  
BLINDÉS

Octobre 1999

7050-11-25 (CS Ex)

## TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE .....	i
Examen des projets de prolongation de la vie utile des transports de troupes blindés .....	1
INTRODUCTION.....	1
CONTEXTE.....	1
QUESTIONS DISCUTÉES .....	3
Évaluation des risques .....	3
Essais et évaluations.....	3
Station de tir protégée .....	4
Définition du projet PV VBLR .....	4
Facteurs touchant le calendrier.....	5
Rentabilité .....	6
Élimination des véhicules excédentaires.....	6
CONCLUSIONS.....	7
RECOMMANDATIONS.....	8
RÉPONSE DES BP.....	8
Évaluation des risques .....	8
Essais et évaluations.....	8
Définition du projet PV VBLR .....	9
Facteurs touchant le calendrier.....	9
Élimination .....	9
LEXIQUE.....	10

## SOMMAIRE

*Le présent rapport présente les résultats d'un examen indépendant de deux projets visant à prolonger la vie utile d'un certain nombre de véhicules du parc de véhicules blindés légers (VBL) chenillés ou à roues.*

*Un programme de prolongation de la vie utile et d'amélioration des capacités des véhicules était nécessaire parce que selon le projet de remplacement des transports de troupes blindés (TTB), moins de la moitié de la quantité requise de véhicules pouvait être acquise. Par conséquent, l'acquisition du nouveau VBL 3 est destinée uniquement aux échelons de combat avancés. Les éléments de soutien au combat et de soutien logistique du combat de la Force terrestre seront dotés de VBL remis à neuf et bénéficiant de capacités opérationnelles accrues. La remise à niveau des parcs de véhicules conservés pour les rendre conformes aux normes automobiles modernes vise aussi à en améliorer la fiabilité, tout en réduisant les coûts de soutien.*

*Le calendrier de prolongation de la vie utile des TTB est compliqué par l'interdépendance existant entre divers projets, par les opérations en cours et par les besoins en entraînement, qui rendent plus difficiles le retrait de véhicules pour des travaux d'inspection et de réparation au niveau du dépôt, ainsi que des travaux de réaffectation. Le personnel responsable des besoins et le personnel de gestion du projet sont conscients de ces facteurs et travaillent ensemble pour résoudre ces difficultés. Toutefois, bien que le processus de définition du projet de prolongation de la vie utile des véhicules blindés légers à roues (VBLR) se déroule comme prévu, il reste de nombreux problèmes à résoudre. Il ne sera pas possible de livrer un certain nombre de Bison et Grizzly réaffectés pour remplacer comme prévu tous les véhicules utilisés dans l'opération PALLADIUM Roto IX à l'automne 2001. Par exemple, on ne disposera d'aucune ambulance en version VBL pour remplacer l'ambulance Bison sur le théâtre des opérations. On réexamine des solutions de rechange permettant de réviser le plan de mise en service de VBL tandis que le plan de réaffectation se poursuit.*

*Des essais et des évaluations ont été entrepris dans le cadre de ces deux projets, mais ni l'un ni l'autre ne possèdent un plan clairement formulé à cet égard. Nous avons recommandé l'élaboration d'un plan directeur d'essais et d'évaluations, tel qu'indiqué dans la DOAD provisoire.*

*L'analyse des risques de la prolongation de la vie utile des TTB effectuée par l'entrepreneur a bien identifié les secteurs de risque et les deux BP s'emploient à y remédier. Toutefois, le plan de profil du projet et d'évaluation des risques ne permet pas d'identifier des problèmes à risques moyens ou élevés, et les faibles risques identifiés pourraient être trompeurs. Nous avons recommandé que cette évaluation reflète les risques réels, de même que les solutions permettant de les atténuer.*

*Les conclusions et les recommandations figurent aux pages 7 et 8 du rapport. La réponse des BP se trouve à la page 8.*

## EXAMEN DES PROJETS DE PROLONGATION DE LA VIE UTILE DES TRANSPORTS DE TROUPES BLINDÉS

### INTRODUCTION

1. Conformément au plan d'examen du Chef - Service d'examen (CS Ex), le CS Ex a effectué un examen interne des projets de prolongation de la vie utile des transports de troupes blindés (TTB). L'accent a été mis sur l'identification et l'atténuation des risques par rapport aux coûts, au rendement et au calendrier, ainsi que sur l'évaluation des questions concernant l'optimisation des ressources financières et la gestion des projets.

### CONTEXTE

2. L'expérience acquise sur le terrain, une détérioration progressive des moyens de faire face aux menaces actuelles et les directives figurant au Livre blanc sur la Défense de 1994 ont souligné le besoin de TTB capables d'effectuer des opérations mécanisées. Le projet L2637 de remplacement des TTB avait été lancé pour satisfaire ces besoins. Toutefois, pour des raisons de coûts, ce projet ne remplacera les TTB que sur les échelons avancés de la Force terrestre. Il a été décidé qu'on ne pouvait acquérir que 651 des 1 500 VBL 3. Les autres capacités devront être assurées par le projet L2731 de prolongation de vie utile des TTB, dont l'approbation préliminaire a été obtenue au mois d'octobre 1996.

3. La définition du projet de prolongation de la vie utile des TTB a abouti à la décision de diviser le projet en deux parties, une sur les véhicules à roues et une sur les véhicules chenillés. La partie sur les VBL à roues a reçu le numéro de projet 00000058, et celle sur les véhicules chenillés M113 conserve l'ancien numéro L2731. Ces projets devront remettre à niveau et réaffecter à des nouveaux rôles un nombre choisi de véhicules des parcs de TTB à roues et chenillés pour répondre aux besoins de matériel en fonction du plan de rationalisation de matériel de la Force terrestre datant du 12 janvier 1999. La réaffectation des transports d'infanterie Grizzly à des rôles de soutien au combat et de soutien logistique au combat permet de réutiliser les tourelles Grizzly sur des variantes du M113, d'où des économies très importantes. Le plan prévoit l'installation d'une station de tir protégée sur des variantes de véhicules à roues et chenillés dans les cas où il n'y avait aucune tourelle ou lorsque la place nécessaire pour en monter une n'existait pas. Le programme de prolongation de vie utile comprend la mise au point et l'acquisition de plaques de blindage supplémentaires pour chacun des parcs. Le projet des véhicules chenillés a reçu l'approbation effective d'exécution le 19 novembre 1998, à l'exception de la station de tir protégée, dont la définition a été approuvée. Le projet des véhicules à roues a reçu le 19 novembre 1998 l'approbation effective pour la mise en oeuvre de la réaffectation de Bison, pour la réaffectation de Grizzly/Husky et pour la définition de la station de tir protégée.

4. La refonte du parc des véhicules chenillés sera effectuée au 202<sup>e</sup> Dépôt d'ateliers, à Montréal. La remise à neuf du parc de véhicules à roues et la réaffectation de Bison à de nouveaux rôles sera effectuée à Mirimachi, au Nouveau-Brunswick (autrefois Chatham).

## Projets de prolongation de la vie utile des transports de troupes blindés

L'endroit où se fera la réaffectation des Grizzly/Husky (VBP) sera déterminé lors de la définition des nouveaux rôles des véhicules et sera en fonction des risques techniques. Les inspections et les réparations au niveau du dépôt (IRND) des véhicules blindés polyvalents (VBP) du parc de VBLR sont liées de près au projet de prolongation de vie utile. Les travaux IRND sont financés par l'approvisionnement national (opérations et entretien) et constituent en fait une condition préalable essentielle qui, dans les limites du possible et des coûts, permettra d'atteindre les objectifs de mise à niveau et d'éléments communs pour les VBP de 20 ans avec leurs cousins plus récents, le Bison et le Coyote. Ces objectifs portent par exemple sur les roues, les barres de torsion, la direction, la boîte de transfert, des accessoires du moteur et, dans certains cas, la remise à neuf du matériel de mission spécialisé. L'entrepreneur responsable des travaux IRND livre maintenant des VBP remis à neuf. La réunion du Comité supérieur de révision le 17 mai 1999 a approuvé le plan du SMA (Mat) consistant à inclure les Cougar devant demeurer en service dans le cadre du programme IRND. Les décisions prises récemment sur la structure de la Force terrestre ont réglé le problème de la quantité de Cougar à conserver, et des négociations sont en cours pour les inclure dans le contrat d'inspection et de réparation au niveau du dépôt. Les facteurs liés à la structure de la Force terrestre sont présentement en pleine évolution. À la suite de l'approbation du Plan de rationalisation du matériel, le CEMAT a commandé un examen du projet de prolongation de la vie utile des M113 pour confirmer qu'il était compatible avec le document « Une stratégie pour 2020 » et le GPD 2000. Quelque temps après, ce projet était inclus avec tous les autres projets d'immobilisations dans les examens A et B. Ces deux examens sont maintenant terminés, et il a été confirmé que le meilleur plan d'action du MDN est de poursuivre le projet de prolongation des M113. Toutefois, la portée du projet sera modifiée pour y inclure, à titre d'option, des variantes de M113 dotées de capacités qui sont encore à l'étude, telles que la défense antiaérienne, avec toutes les conséquences que cela comporte sur la quantité de stations de tir protégées requises. La figure 1 décrit le plan de base actuel.

Projet	Véhicule	Contrat IRND	Quantité révisée	Nombre de tourelles de Grizzly	Quantité de stations de tir protégées
<b>L2731 PV M113</b>	VMTL		*183	81	**49
	M113 A3		*158	80	**41
	<b>Sous-total</b>		<b>*341</b>	<b>161</b>	<b>**90</b>
<b>IRND VBP</b>	Grizzly	236	***195		
	Husky	27	27		
	Cougar		100		
	<b>Sous-total</b>	<b>263</b>	<b>322</b>		
<b>0000058 PV VBLR et réaffectation</b>	Grizzly		***195	**58	**56
	Husky		27		**27
	Bison		199		**111
	<b>Sous-total</b>		<b>***421</b>	<b>58</b>	<b>**194</b>
<b>Total M113 +PV VBLR</b>			<b>762</b>	<b>219</b>	<b>**284</b>

Figure 1 – Plan de base de prolongation de la vie utile des TTB

## Projets de prolongation de la vie utile des transports de troupes blindés

---

\* Par décision du ministère sur le projet PV M113, datée du 18 octobre 1999, 61 véhicules ont été ajoutés au contrat à titre d'option.

\*\*La phase de définition de la station de tir protégée est encore au stade préliminaire; les chiffres ne sont donnés qu'à titre indicatif.

\*\*\*Ce nombre comprend la variante ambulance du GRIZZLY (81), présentement en suspens.

## QUESTIONS DISCUTÉES

### Évaluation des risques

5. Pour identifier les risques, les projets de prolongation de la vie utile des TTB ont eu recours à un expert-conseil. Les risques ont été classés en termes de probabilité d'occurrence et d'incidence sur les coûts, le calendrier et autres aspects des projets. On se conforme au plan d'analyse des risques. Par exemple, un risque bien identifié, présentant un impact élevé et une probabilité d'occurrence moyenne, était la clarification des rôles et des responsabilités de chaque intervenant, y compris l'entrepreneur et le BP. À l'aide de données fournies par TPSGC, des séances d'étude réunissant les intervenants ont lieu chaque semaine. Point intéressant à noter : aucun des risques élevés expliqués en détail dans l'analyse de l'expert-conseil ne fait l'objet d'une discussion dans l'évaluation des risques et du profil du projet. Dans ce document, tous les risques sont jugés comme «faibles», sans citer les probabilités d'occurrence ou les impacts, ce qui semblerait indiquer que les lignes directrices du Manuel du système de gestion de la défense concernant la préparation du profil de projet et l'évaluation des risques ne permettent pas forcément de détecter les risques réels d'un projet d'immobilisations.

### Essais et évaluations

6. Bien qu'il n'existe aucun plan à ce sujet, tous ces projets de prolongation de vie et d'IRND des véhicules à roues et chenillés ont recours à des essais et à des évaluations pour atténuer les risques liés à la conception et à la production des véhicules de base et de leurs variantes. Par exemple, dans le cadre du projet du M113, on a mis à l'essai des prototypes du véhicule mobile tactique léger (VMTL) et du M113 A3 construits par le fabricant d'origine. On a effectué des essais d'explosion sur des véhicules VMTL de substitution. On a également fait l'achat de cinq nécessaires de modification qui serviront à l'évaluation du concept et des procédures de préconstruction au 202e Dépôt d'ateliers, où se fera la production. L'inspection des premiers véhicules provenant de l'entrepreneur responsable des travaux IRND des VBP a permis de s'assurer que les véhicules retournés à l'armée étaient acceptables et conformes aux spécifications. Pour atténuer les risques liés à la réaffectation des Bison à de nouveaux rôles, le personnel du projet PV VBLR a produit des échantillons cachetés pour certifier toutes les directives de modifications et de conversion constituant la base des travaux de réaffectation du Bison. Le personnel du projet PV M113 et le personnel du projet PV VBLR ont procédé à des essais sur des variantes actuelles et futures du Bison, en se fondant sur la complexité des modifications et au cas où celles-ci seraient incorporées à d'autres véhicules blindés. L'équipe

du projet procède présentement à des essais à grande échelle impliquant à la fois les utilisateurs originaux et les experts techniques pour déterminer la configuration de quelques variantes de VBP, ainsi que leur faisabilité. Par exemple, la mise au point d'une variante ambulance du VBP est reconnue comme difficile en raison de son volume intérieur, de son poids et de sa mobilité, de sorte que les essais ont lieu dès à présent, pendant qu'on dispose de temps pour étudier des options. Nous encourageons le personnel responsable des projets à se reporter aux lignes directrices figurant dans la DOAD provisoire sur les essais et évaluations, surtout pour formuler un plan directeur sur les essais et les évaluations.

### Station de tir protégée

7. Tous les VBL dépourvus d'une tourelle, à l'exception des ambulances, des variantes ADATS du M113 et des variantes de poste de commandement et de guerre électronique, doivent permettre au chef d'équipage d'utiliser la mitrailleuse moyenne, de jour comme de nuit, comme arme d'auto-défense ou antipersonnel. La station de tir protégée est commune aux quatre différentes familles de véhicules: le VBL 3, le Bison, le VBP et les variantes du PV M113. Bien que ces quatre véhicules soient très différents, les trois projets en cours s'efforcent de coordonner leurs besoins par souci d'économie, d'efficacité et de soutien logistique intégré. Chaque projet devra être approuvé séparément. La station de tir protégée est un facteur de risque reconnu, atténué par des dispositions prises en équipe par le personnel des trois projets du MDN, [REDACTED] et [REDACTED]. Les spécifications de rendement (opérationnelles, techniques, soutien logistique intégré, etc.) ont été préparées par des représentants de chaque équipe concernée. [REDACTED], au nom de l'équipe, était en train de préparer une demande de proposition coordonnée remaniée au moment de l'examen. Nous avons noté que quelques membres du personnel du projet craignaient que la solution choisie pour les besoins globaux du parc puisse ne pas s'avérer optimale pour aucun véhicule. Toutefois, puisque chaque équipe est consciente de ce facteur, il est possible de résoudre ces problèmes s'ils se présentent, pour le bien de la Force terrestre.

Article  
20(1)(c)  
(d)

### Définition du projet PV VBLR

8. Un certain nombre de questions contradictoires n'avaient pas été résolues au moment de l'examen. Certaines modifications avaient déjà été apportées et d'autres sont attendues, comme par exemple:

- a. si le châssis du Grizzly convient pour 81 ambulances et six variantes de système autopropulsé de détection des mines;
- b. si la configuration existante de la tourelle du Grizzly fournit suffisamment de volume pour 10 postes de retransmission radio automatique et pour 23 variantes EMR. La tourelle pèse environ 1 800 lb et occupe un volume intérieur important;

- c. les mérites relatifs des blindages ajoutés et la préparation de surface nécessaire pour en optimiser l'efficacité.

Article  
20(1)(c)  
(d)

On a examiné plusieurs options, y compris une proposition non sollicitée de [REDACTED], avec une option d'échange pour fournir des ambulances Bison II/VBL 3. Le personnel responsable des besoins et celui de l'ingénierie prennent tous les facteurs en compte. Des tourelles supplémentaires de Grizzly pourraient être disponibles pour le projet PV M113 et les châssis choisis pour certains rôles pourraient changer, tout dépendant des décisions à prendre. La phase de définition est utilisée à bon escient par l'équipe du projet PV VBLR.

### Facteurs touchant le calendrier

9. Le calendrier du projet de prolongation de la vie utile des TTB est compliqué par l'interdépendance entre divers projets, par les opérations en cours et par les besoins en entraînement qui rendent plus difficile le retrait des véhicules pour travaux IRND et pour leur réaffectation à de nouveaux rôles. Par exemple, il est impossible d'établir un calendrier pour de tels travaux sur les VBL à roues présentement déployés outre-mer jusqu'à ce que ces véhicules retournent au Canada, ce qui retardera les travaux IRND et de réaffectation des Bison de six à douze mois pendant l'année financière 2002-2003. Le projet PV M113 dépend de la réaffectation des Grizzly pour la fourniture des tourelles. Les Bison et Grizzly utilisés outre-mer doivent être remplacés par une combinaison de VBL 3 et de Bison dont les travaux de réaffectation sont terminés. Le personnel responsable des besoins du projet est bien conscient de ces problèmes et a publié un plan de mise en service et de réaffectation des VBL qui tient compte de tous les besoins futurs et des véhicules disponibles. La réussite du projet de radio Iris montée sur véhicule STCCC est particulièrement cruciale. Le nécessaire électronique pour VBL 3 ne convient qu'aux radios de véhicule Iris, et la formation ne peut pas débuter avant la mise en service. L'événement clé sera ici l'opération PALLADIUM Roto IX à l'automne 2001, lorsque tout le matériel déployé devra être remplacé par du matériel neuf ou remis à neuf et doté de nouvelles radios. Le BP du projet PV VBLR prévoit présentement que la rotation IX n'est pas réalisable dans le cas de certains véhicules réaffectés, et on ne disposera pas de véhicules réaffectés en ambulance. Cependant, il y aura des véhicules dont les travaux IRND pour Grizzly/Husky auront été terminés et qui pourraient être utilisés temporairement. Le BP du projet PV VBLR a reconnu les avantages économiques de l'installation de la station de tir protégée combinée à la réaffectation des Bison et des Grizzly, et cherche à obtenir une avance de [REDACTED] pour agir. En résumé, le personnel responsable des besoins et le personnel de gestion du projet connaissent les facteurs qui ont une incidence sur le calendrier de mise en œuvre du projet de prolongation de vie utile. Le plan de mise en service et de réaffectation des VBL fournit une excellente base de planification, mais il est bien entendu que le document demandera probablement des ajustements en fonction de l'évolution des divers facteurs.

Article  
20(1)(c)  
(d)

## Rentabilité

10. On espère que les projets de prolongation de la vie utile des M113 et des VBLR produira des véhicules présentant des capacités, une protection et une mobilité acceptables pour le soutien au combat et le soutien logistique au combat. Ce sera là une amélioration sans précédent et bienvenue pour les véhicules légers vulnérables fournis jusque là. Cette amélioration est accomplie en portant attention à l'économie tout en modernisant les parcs de véhicules à des normes qui devraient réduire les coûts d'exploitation. La réduction des coûts de soutien sera particulièrement marquée sur le projet PV M113. On s'attend à ce que la vie utile de la nouvelle chenille soit presque le double de celle du modèle actuel, pour un prix réduit environ de moitié. De plus, on espère une réduction radicale des coûts de main-d'œuvre pour l'entretien des groupes motopropulseurs. Par exemple, le remplacement du moteur n'exigera que deux heures au lieu de 36 heures pour l'ancien moteur, et sera moins fréquent en raison d'une meilleure fiabilité. Les estimations de coûts ci-dessous sont calculées à partir de chaque projet. Bien sûr, elles ne sont pas précises et indiquent les avantages économiques du prolongation de la vie utile des parcs existants, particulièrement celui des VBLR.

Projet	Coût du projet par véhicule soutien logistique intégré compris (millions de \$)	
L2637, remplacement des TTB, Phase 2	XXXX	
L2731, prolongation de vie des M113	XXXX	
0058, prolongation de vie des VBLR (IRND des VBP, réaffectation des Bison et des VBLR)	XXXX*	Article 20(1)(c) (d)

\*Coût moyen sans station de tir protégée, qui ajouterait environ XXXXXXXX.

## Élimination des véhicules excédentaires

11. Des décisions touchant la structure des forces et la mise en service de VBL neufs et remis à neuf entraîneront des excédents de plusieurs centaines de véhicules. Le personnel des deux BP de prolongation de la vie utile des véhicules chenillés et à roues est conscient des possibilités de vente des véhicules complets et fonctionnels. Il faudrait encourager l'exploration des possibilités offertes par la plus haute valeur de véhicules fonctionnels au lieu de les envoyer à la casse.

### CONCLUSIONS

- L'analyse effectuée pour le soutien du projet laisse penser que la prolongation de la vie utile des VBL chenillés et à roues permettra d'économiser plus d'un milliard de dollars par rapport à l'achat de véhicules neufs.
- L'analyse des risques de prolongation des TTB effectuée par un entrepreneur a identifié les secteurs de risque et les deux BP travaillent pour les résoudre. Le fait de ne pas avoir identifié dans le PPER (profil du projet et évaluation du risque) les risques les plus élevés pourrait être l'indication que les lignes directrices du Manuel du système de gestion de la défense concernant la préparation du rapport PPER ne permettent pas nécessairement de reconnaître les risques réels qui existent dans un projet d'immobilisations et d'identifier les stratégies d'atténuation de ces risques.
- Les deux projets (véhicules à roues et véhicules chenillés) ont recours à des essais et des évaluations, mais aucun n'a de plan détaillé à ce sujet.
- Le besoin commun d'une station de tir protégée pouvant être montée sur le VBL 3, le Bison, le VBP et les variantes du PV M113 est un risque connu faisant l'objet d'une coordination minutieuse par une équipe choisie au sein des trois BP et les deux entrepreneurs participants.
- Le personnel du projet PV VBLR, de concert avec celui du CEMAT, travaille sur plusieurs problèmes pouvant avoir un effet important sur l'utilisation de véhicules et la quantité de tourelles de Grizzly disponibles pour le projet PV M113.
- Les déploiement sur le terrain retarderont la réaffectation des Bison, sur une période comprise entre six mois et un an. Il peut y avoir des retards à cause de travaux d'inspection et d'entretien au dépôt des VBP, en raison de l'ajout du Cougar et de l'incertitude relative au rapatriement et à la rotation des véhicules déployés sur le terrain. Le plan de remise en service et de réaffectation de VBL fournit une excellente base de planification, bien que tous reconnaissent que sa révision éventuelle est inévitable.
- Des éléments du plan visant à insérer les Bison et les Grizzly réaffectés dans l'opération PALLADIUM à la rotation IX sont irréalisables en raison de l'état actuel des demandes de proposition, des engagements opérationnels et du temps nécessaire pour la définition de la réaffectation des Grizzly/Husky et des délais de production. On ne disposera d'aucune version de VBL pour le remplacement de l'ambulance Bison pour la rotation IX.

### RECOMMANDATIONS

- Les projets PV M113 et PV VBLR devraient tous deux préparer un plan directeur d'essais et d'évaluations, tel qu'indiqué dans la DOAD provisoire sur les essais et les évaluations.
- Le PPER devrait refléter les secteurs de risque et les stratégies d'atténuation.
- On devrait explorer des options pour éliminer les excédents de VBL chenillés et à roues.

### RÉPONSE DES BP

#### Évaluation des risques

La documentation sur les risques représente une activité continue afin de s'assurer que les renseignements en matière de risques sont détaillés, à jour et exacts. En particulier :

- a. Le personnel du projet PV VBLR revoit les risques périodiquement. Il compte mettre à jour le PPER pour s'assurer que tous les secteurs de risque sont bien recensés, avec leur probabilité d'occurrence et leurs impacts. De plus, la partie du projet de prolongation de vie utile concernant la réaffectation des Bison a produit des échantillons cachetés permettant de certifier la faisabilité des variantes proposées. Les problèmes techniques découverts en cours de développement ont été réglés et des directives modifiées ont été intégrées dans l'énoncé des travaux. Ces échantillons serviront également d'exemples de variante complète pour l'entrepreneur retenu.
- b. Dans le cas du projet PV M113 la plupart des éléments à haut risque indiqués en détail dans l'analyse de l'expert-conseil ne s'appliquent plus car le projet a depuis été transféré à la matrice. Les évaluations des risques font partie intégrante du projet, et des séances hebdomadaires et des examens trimestriels de l'état des travaux servent à atténuer ces risques. Un tableau des probabilités d'occurrence et des impacts sera incorporé au PPER.

#### Essais et évaluations

Un plan directeur d'essais et d'évaluations (PDEE), reprenant les lignes directrices figurant dans la DOAD provisoire de référence, est en cours d'élaboration pour les deux projets PV VBLR et PV M113, de sorte que tous les essais de chaque catégorie de véhicule sont décrits dans un seul document. Le personnel du BP de PV VBLR procède actuellement à des essais à grande échelle auxquels participent à la fois les utilisateurs sur le terrain et les experts techniques pour déterminer la faisabilité et la configuration de certaines variantes de VBP. Dans le cas du PV M113, un essai de refroidissement est effectué par la compagnie UDLT, et les essais des variantes par les utilisateurs doivent avoir lieu à l'unité des essais et des évaluations du Centre

d'instruction au combat de la Force terrestre, en 1999-2001. Le personnel des deux BP considère le PDEE comme étant un document valable qui bénéficiera aux deux projets en réunissant tous les essais en un seul document.

### **Définition du projet PV VBLR**

Certaines des questions en litige abordées dans ce chapitre sont en train de changer ou d'être résolues. Les premiers essais ont montré que le châssis du Grizzly ne convient pas pour les 81 ambulances et les six variantes du système autopulsé de détection des mines. Le 20 septembre 1999, le Comité supérieur d'examen du système amélioré de détection des mines, prenant en considération les risques techniques élevés liés à cette variante du Grizzly, a approuvé le transfert des besoins au châssis du M113 A2. L'état-major de l'Armée de terre a été renseigné sur les problèmes de mobilité et de charge utile de l'ambulance Grizzly, et des solutions de rechange sont en train d'être élaborées.

### **Facteurs touchant le calendrier**

Le calendrier du projet PV VBLR s'est compliqué en raison du déploiement récent de 76 VBLR pour l'opération KINETIC au Kosovo. Cela, en plus d'autres retards, aura pour conséquence probable que des véhicules réaffectés ne pourront pas être déployés pour l'opération PALLADIUM Roto IX. L'armée a été avertie de cette situation, et on élabore actuellement des solutions de rechange.

### **Élimination**

Le DAPVB 3 va préparer un plan pour l'élimination des VBLR en surplus et le DAPVB 4 en préparera un pour les M113 excédentaires. L'état-major de l'Armée de terre et le DSVAP (qui sera chargé de l'exécution de ces plans) pourront donner leur avis sur ces plans.

## LEXIQUE

ADATS	Système d'arme antiaérien et antichar
Bison	VBL à 8 roues motrices
BP	Bureau de projet
CEMAT	Chef d'état-major de l'Armée de terre
Cougar	Variante du VBP, équipé d'un canon de 76 mm
Coyote	VBL à 8 roues motrices, canon 25 mm et matériel de reconnaissance spécial
CS Ex	Chef - Service d'examen
CSR	Comité supérieur de révision
DDGM	Division Diesel de General Motors
DOAD	Directive et ordonnance administrative de la Défense
DP	Demande de proposition
EMR	Équipe mobile de réparation
FT	Force terrestre (l'Armée)
Grizzly	Variante du VBP, transportant des troupes
Husky	Variante du VBP, équipée comme véhicule d'entretien et de dépannage
ILDS	Système amélioré de détection des mines
IRND	Inspection et réparation au niveau du dépôt (révision poussée)
KINETIC	Opération des FC au Kosovo
M113	Famille de VBL chenillés (beaucoup ont été remis à niveau à la configuration M113 A2)
M113 A3	Nouveau modèle amélioré du M113
OEM	Constructeur du matériel
PALLADIUM	Opération des FC en Bosnie
PDEE	Plan directeur d'essais et d'évaluations
PPER	Profil du projet et évaluation du risque
PV	Prolongation de vie utile
PV M113	Prolongation de la vie utile du M113
SGD	Système de gestion de la défense
SMA (Mat)	Sous-ministre adjoint (Matériels)
STCCC	Système tactique de commandement, de contrôle et de communications
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
TTB	Transport de troupes blindé
VBL	Véhicule blindé léger
VBL 3	VBL à 8 roues motrices dernier modèle (véhicule de 3 <sup>e</sup> génération, pas encore en service)
VBLR	Véhicule blindé léger à roues
VBP	VBL à 6 roues motrices (3 variantes : Cougar, Grizzly et Husky)
VMTL	Véhicule mobile tactique léger (nouveau modèle amélioré et allongé du M113)